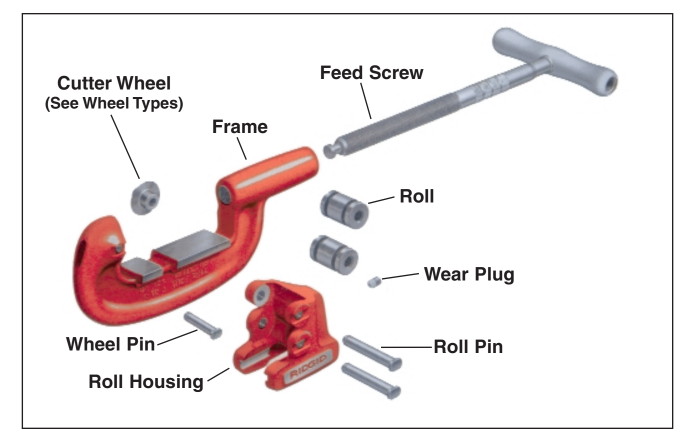


Proper Use of Pipe Cutters

Pipe cutters are available in a number of different sizes. Use depends on what size, type of material, and the situation under which they are to be used.



It has always been acknowledged that the best way to cut pipe is by using a pipe cutter. This method assures that the pipe is cut squarely, accurately, and quickly.

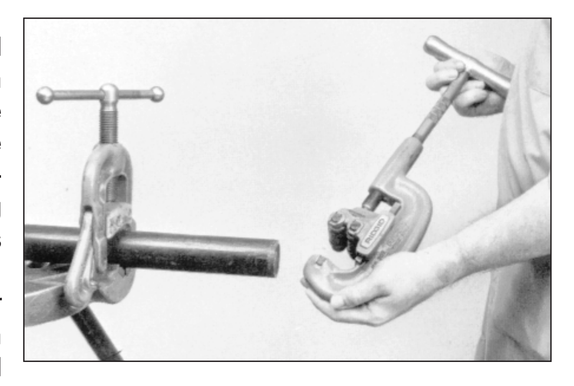
The simplest form of pipe cutter is fitted with one cutter wheel and two rollers which keep the cutter square to the pipe and which are rolled around the circumference of the pipe. Sufficient force creates a groove which is gradually worked deeper until it cuts through the pipe wall. No metal is removed; it is only displaced and pushed away by the cutter.

Single wheel cutters must be rotated through 360° to complete the cut. Should there not be enough space to do this, a four wheel cutter should be used. By swinging the cutter through an arc of 120° each wheel will track to the groove cut by another wheel and thus completes the cut.

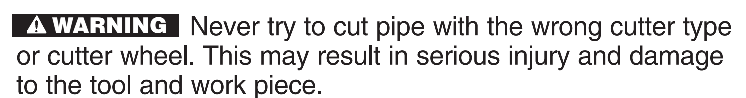
Pipe can, of course, be cut by the use of a hack saws, torches, and other means. However, if the pipe is to be threaded, the end must be squared off. This can rarely be achieved without a tool specifically designed for pipe cutting and may result in badly cut threads and possibly broken dies.

No. 42-A

Select The Correct Cutter



In order to get maximum performance from a tool, one should always ensure that the correct model of pipe cutter has been selected for the job. Definite forms of pipe cutters are available for specific functions from, the simple single wheel tool to the more sophisticated four wheel unit, and those which are specifically designed for use with power drives and threading machines. Each of these tools has its own particular features suited for its intended job. On occasion for lack of the correct tool, some people try to cut pipe with a tubing cutter. A tubing cutter should never be used for such work. Its design and construction make it suitable for cutting through the thin walls of tubing and thin walled conduit only.



⚠ WARNING Never try to cut pipe with the wrong cutter type or cutter wheel. This may result in serious injury and damage to the tool and work piece.



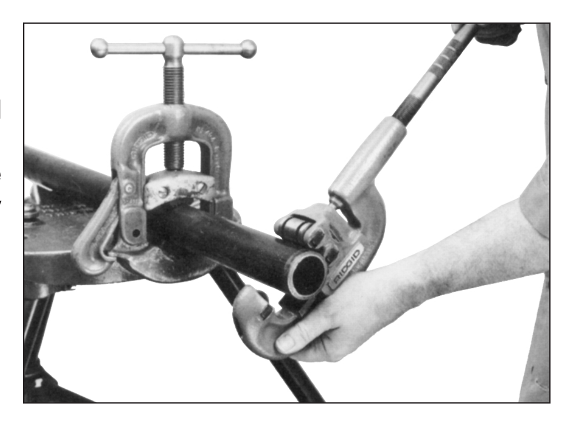
Check The Cutter Wheel

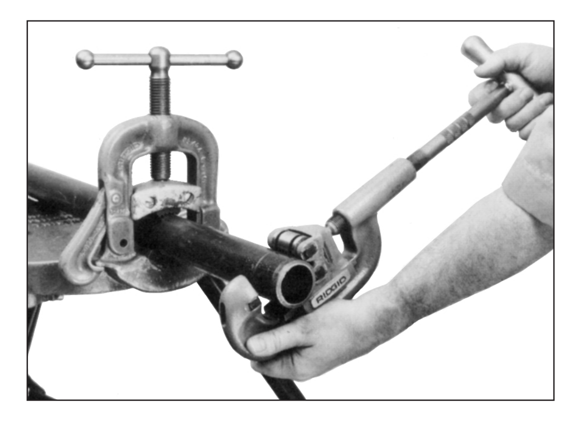


Always ensure that when selecting the cutter, the cutter wheel is of the type suited to 1) the cutter being used and 2) the material to be cut. Always inspect the cutter wheel before use to see that it is not blunt or damaged in any way.

Mounting The Cutter On The Pipe

Open the cutter by turning the feed handle counter clockwise and place the cutter on the solidly held pipe so that the rollers are in contact with the pipe. Turn the screw handle clockwise until the cutter wheel makes contact with the pipe. The rollers will steady the cutter and keep it square to the pipe while the cutter wheel will make contact with the pipe itself.





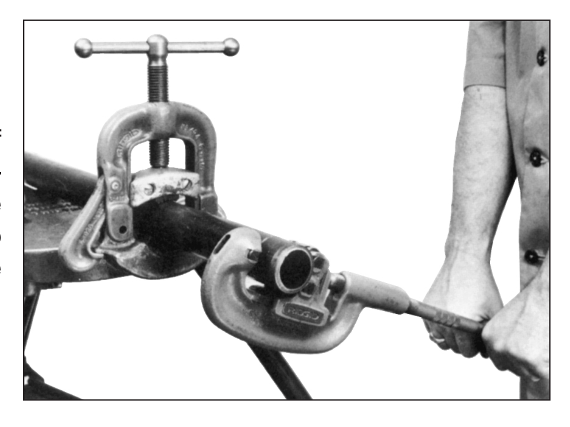
True Tracking

When the cutter wheel is in contact with the pipe, lightly engage the cutter wheel by turning the feed screw 1/4 of a turn and rotate the cutter through 360° so that the wheel cuts a light groove. Check this groove to see if it "tracks" into the original starting groove. If it does, the result will be a good cut. If not, it will spiral and not cut the pipe. If the cutter does not track, the cutter wheel is probably damaged and should be replaced.

The Cut

Having ensured a "true track", tighten the feed screw a quarter of a turn and rotate the cutter around the pipe progressively tightening the screw at each turn until the pipe is cut. It should be noted that the roller, as well as steadying the cutter itself, also serves to roll down the burrs thrown up on the outside of the pipe by the cutter wheel.

CAUTION Do not force the cutter wheel into the pipe. It will damage and shorten the life of the cutter wheel.



Proper Maintenance of Pipe Cutters

⚠ WARNING **Do not use a pipe cutter that is not properly maintained.**

Pipe cutters must be kept clean to ensure they function correctly. always make sure that the feed screw, slide, cutter wheels, and rollers are kept free of dirt and foreign matter.

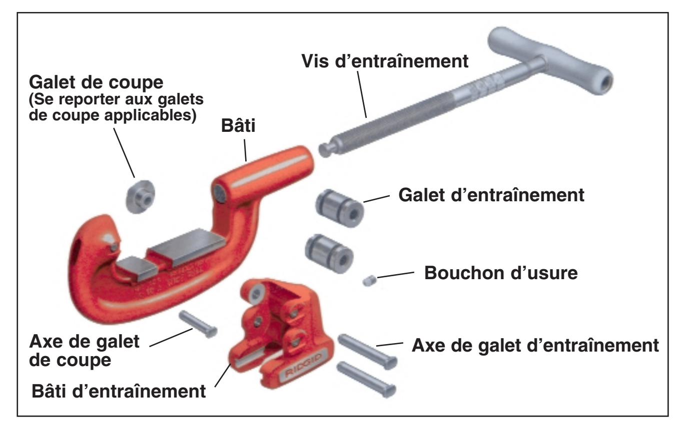
- **Clean tools correctly** – always clean the pipe cutter at the end of each job using a cleaning agent and a wire brush to clean the feed screw, rollers, and cutter wheel.
- **Oil thoroughly** – cleaning agents will cause tools to become dry. Always ensure that the feed screw, slide, rollers and cutter wheels are well lubricated using a suitable lubricating oil. *Do not use thread cutting oil which is not a lubricant.*
- **Inspect frequently** – having cleaned and oiled the cutter thoroughly, inspect it closely to ensure that no damage has taken place to the cutter body, feed screw, rollers; and most important, examine for proper tracking and cutter wheel sharpness. If any damage is detected, replace the damaged or worn part immediately.
- **Store correctly** – always hang cutters, if possible, in a warm dry area.

If you have any questions regarding the care and use of tubing cutters, call or email Ridge Tool's Technical Service Department at (800) 519-3456 or techservices@ridgid.com



Utilisation des coupe-tubes

Il existe de nombreux types de coupe-tubes. L'utilisation de chaque dépend de la section du tube et du type de matériau à couper, ainsi que des conditions d'utilisation prévues.



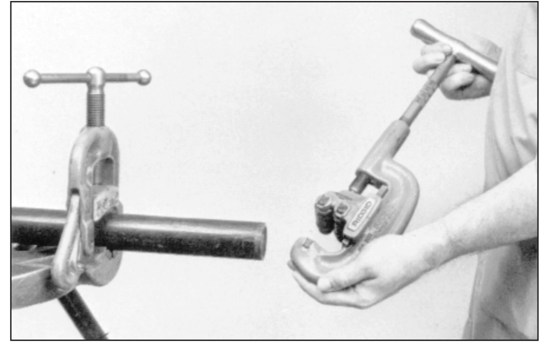
Il est universellement reconnu que, grâce à sa précision et sa rapidité, le coupe-tubes reste le meilleur moyen de couper les tubes.

Dans sa forme la plus élémentaire, le coupe-tubes comprend un galet de coupe et de deux galets d'entraînement, ces derniers servant à maintenir le galet de coupe d'équerre et correctement aligné lorsqu'il tourne autour du tuyau. La pression exercée sur le système entame le tuyau progressivement, et finit par le trancher. L'appareil ne coupe pas le métal, il ne fait que le repousser de part et d'autre du galet de coupe.

Le coupe-tubes à simple galet de coupe doit pouvoir contourner le tuyau sur 360° d'un seul trait pour pouvoir le couper, d'où la nécessité d'un coupe-tubes à quatre galets de coupe lorsque le tuyau en question n'offre pas de gabarit suffisant. Ce dernier assure la même coupe avec un débattement minimal de120°, car chacun de ses quatre galets de coupe recouvre la tranchée laissée par les galets voisins.

No. 42-A

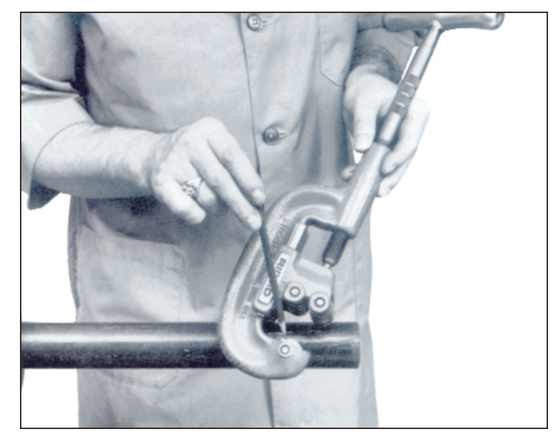
Il est, bien sur, toujours possible d'utiliser une scie à métaux ou un chalumeau pour couper les tubes, mais lorsqu'il s'agit de fileter le tube en question, il lui faut une coupe d'embout parfaitement d'équerre. Sans l'utilisation d'un matériel de coupe spécialisé, une telle précision de coupe serait quasiment impensable, d'où les risques de mauvais filetage et de bris de matrices.



Choix du coupe-tubes approprié

La qualité de coupe dépend surtout de l'adaptation de l'outil de coupe au travail envisagé. Il existe de nombreux types de coupe-tubes, allant du coupe-tubes à simple galet jusqu'au coupe-tubes à quatre galets et les coupe-tubes prévus pour moteur d'entraînement ou machine à fileter. Chacun de ces outils a été spécifiquement prévu pour une application particulière. A défaut de l'outil approprié, certains essayeront de couper des canalisations lourdes avec un coupe-tubes léger. Dans la mesure où ce type d'appareil a été conçu exclusivement pour la coupe des tuyaux à paroi mince, il ne doit jamais servir à ce genre de travail.

⚠ MISE EN GARDE Ne jamais tenter de couper de tuyaux avec un type de coupe-tubes ou galet de coupe inadapté. Cela risquerait non seulement de provoquer de graves blessures, mais aussi d'endommager l'appareil et la pièce en question.



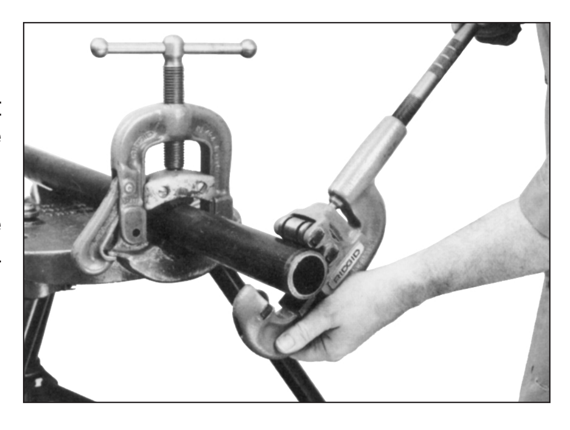
Vérification du galet de coupe

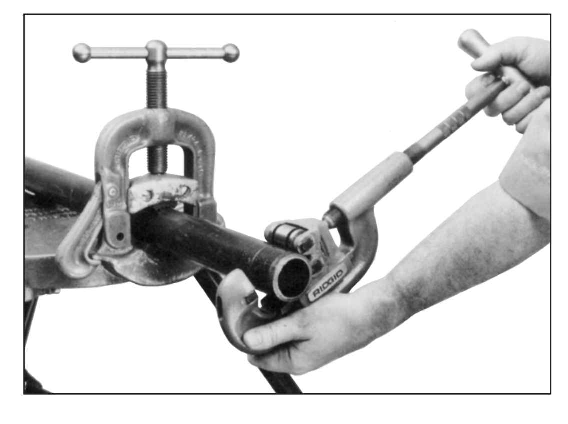


Lors de la sélection d'un coupe-tubes, vérifiez la compatibilité de son galet de coupe avec (1) le coupe-tubes en question, et (2) le matériau à couper. Examinez systématiquement le galet de coupe pour signes d'émoussage ou de détérioration avant de l'utiliser.

Positionnement du coupe-tubes sur le tuyau

Ouvrez le coupe-tubes en dévissant sa manette suffisamment pour pouvoir l'enfiler sur un tuyau bien arrimé de manière à ce que ses galets d'entraînement le tiennent contre ce dernier. Vissez la manette jusqu'à ce que le galet de coupe entre en contact avec le tuyau. Les galets d'entraînement assureront le centrage et l'équerrage du coupe-tubes lorsque vous serrez la manette du galet de coupe.





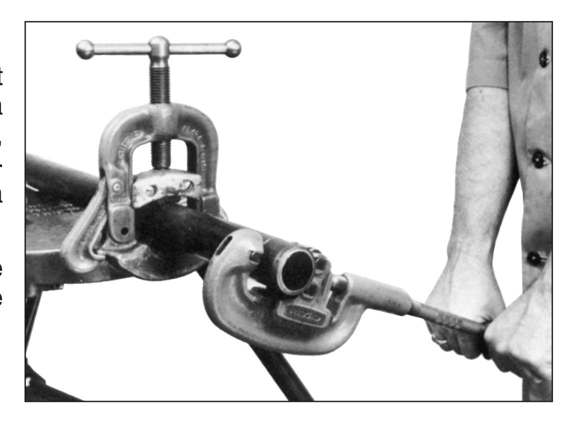
Centrage de l'appareil

Lorsque le galet de coupe entre en contact avec le tuyau, entamez-le en vissant la manette 1/4 de tour, puis tournez le coupe-tubes autour du tuyau afin de créer une légère rainure cylindrique sur son pourtour. Assurez-vous que cette rainure rejoint bien son point de départ. Si elle est cylindrique, vous obtiendriez une coupe d'équerre, sinon, l'appareil partira en spirale et ne coupera pas le tuyau. Le cas échéant, il sera probablement nécessaire de remplacer le galet de coupe.

La coupe

Une fois le tracé de coupe établi, serrez la manette d'un quart de tour, tournez le coupe-tubes autour du tuyau, puis serrez la manette progressivement à chaque tour supplémentaire, jusqu'à ce que le tuyau soit sectionné. A noter que la stabilisation des galets d'entraînement et du galet de coupe aide à écraser les bavures externes créées par le galet de coupe.

AVERTISSEMENT Ne pas forcer le galet de coupe contre le tuyau. Ceci risquerait d'endommager le galet de coupe et réduire sa vie utile.



L'entretien des coupe-tubes

AVERTISSEMENT **Ne pas utiliser de coupe-tubes mal entretenu.**

Le bon fonctionnement des coupe-tubes dépend de leur propreté. Assurez-vous systématiquement de l'absence de toutes traces de contaminants au niveau des vis d'avancement, des coulisses, des galets de coupe et des galets d'entraînement.

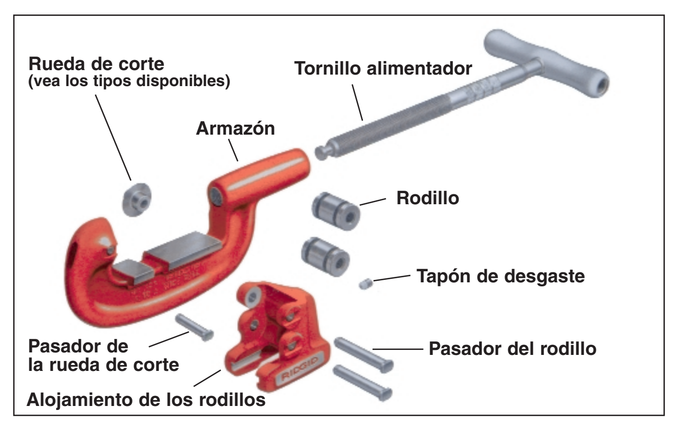
- **Nettoyage systématique** – En fin de chantier, nettoyez systématiquement la vis d'entraînement et les galets de coupe et d'entraînement du coupe-tubes à l'aide d'un solvant approprié et d'une brosse métallique.
- **Lubrification** – Les solvants ont tendance à dessécher l'appareil. Lubrifiez systématiquement la vis d'entraînement et les galets de coupe et d'entraînement de l'appareil avec une huile lubrifiante appropriée. Ne pas utiliser d'huile de coupe, car celle-ci n'assure aucune protection.
- **Inspection systématique** – Après avoir nettoyé et lubrifié l'appareil, examinez-le pour signes de détérioration au niveau du bâti, de la vis d'entraînement et des galets, notamment au niveau de son alignement et de l'affûtage de son galet de coupe. Le cas échéant, remplacez l'élément défectueux immédiatement.
- **Stockage** – Suspendez systématiquement les coupe-tubes, de préférence dans un endroit chaud et sec.

Veuillez adresser toutes questions éventuelles visant l'entretien ou l'utilisation des coupe-tubes aux services techniques de la Ridge Tool Company en composant le (800) 519-3456, ou en visitant son site : techservices@ridgid.com



Uso correcto de los cortatubos

Los cortatubos vienen en un sinnúmero de tamaños diferentes. Se emplean según sea el tamaño y tipo del material que se desea cortar y las condiciones bajo las cuales se usarán.



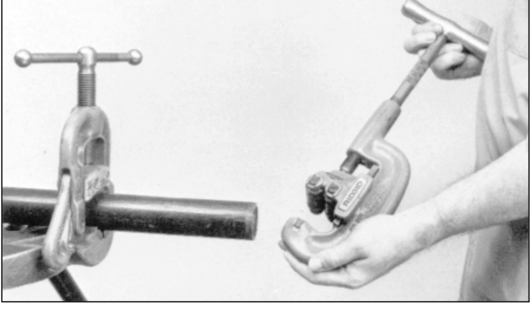
Es bien sabido que la mejor forma de cortar un tubo es con un cortatubos. Este método asegura que el tubo será cortado rápidamente de manera uniforme y precisa.

El cortatubos más simple trae una rueda de corte y dos rodillos, los cuales mantienen al cortatubos en ángulo recto sobre el tubo mientras ruedan alrededor de su circunferencia. Al aplicarse la suficiente fuerza sobre el tubo, el cortatubos va cavando una ranura que finalmente atraviesa la pared del tubo. El cortatubos no quita metal, sólo lo desplaza y empuja hacia fuera.

Los cortatubos dotados de una sola rueda de corte deben girarse en 360º alrededor del tubo para lograr el corte. Si no se cuenta con el espacio suficiente para efectuar esta maniobra, debe emplearse un cortatubos con cuatro ruedas de corte. Mediante la oscilación del cortatubos a lo largo de un arco de 120º, cada rueda se adentra en el surco labrado por otra de las ruedas hasta completarse el corte.

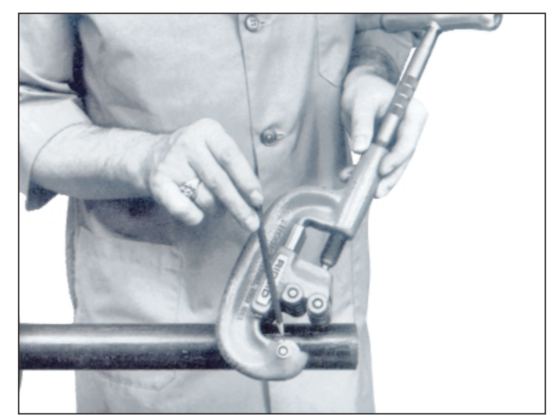
No. 42-A

Por cierto, pueden cortarse tubos con una sierra para metales, un soplete u otra herramienta. No obstante, si el tubo se va a roscar, su extremo debe cortarse uniformemente y en ángulo recto. Rara vez se logran estas características con herramientas que no han sido especialmente diseñadas para cortar tubos. Es probable que un tubo mal cortado no pueda roscarse satisfactoriamente y hasta podría quebrar las terrajas de la roscadora.



Escoja el cortatubos adecuado

Con el fin de obtener óptimos resultados, siempre escoja el modelo de cortatubos correcto para la tarea que va a realizar. Existen distintos cortatubos para efectuar tareas específicas, desde el simple de una sola rueda hasta el más complejo de cuatro ruedas, como también cortatubos especialmente diseñados para usarse en conjunción con accionamientos motorizados y máquinas roscadoras. Cada uno tiene sus propias características particulares que lo hacen apto para cumplir funciones específicas. Cuando a veces no se cuenta con la herramienta apropiada, algunos tratan de cortar tubos con cortatubos indicados para cortar conductos o tubos de pared delgada. Los cortatubos de servicio liviano, por su diseño y construcción, son únicamente aptos para cortar tuberías o conductos de paredes delgadas.



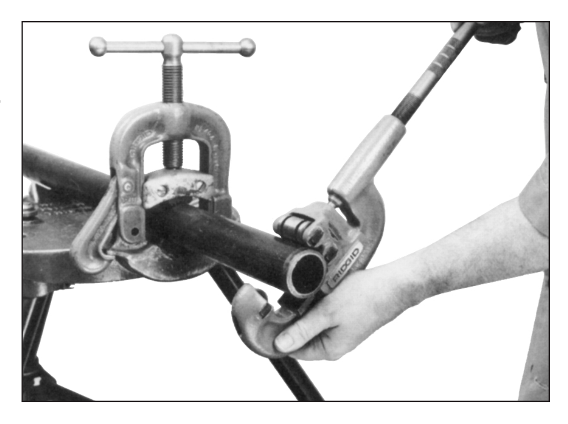
⚠ ADVERTENCIA Nunca intente cortar tubos con un tipo de cortatubos incorrecto o con una rueda de corte inapropiada. Usted puede lesionarse, dañar la herramienta o la pieza de trabajo.

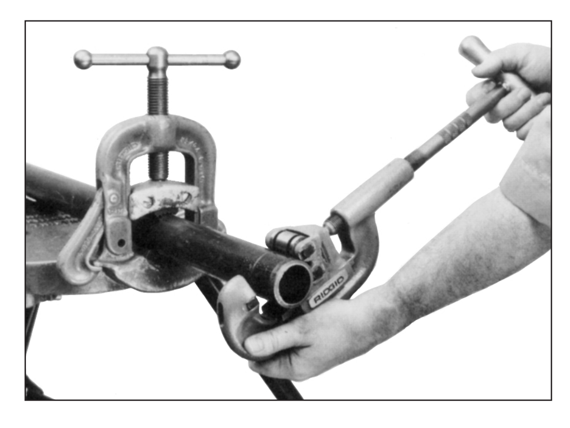
Examine la rueda de corte

Al escoger un cortatubos, siempre asegure que la rueda de corte sea la correcta para 1) el cortatubos que se empleará y 2) el material que se va a cortar. Antes de proceder a cortar, cerciórese de que la rueda de corte no esté desafilada ni dañada.

Montaje del cortatubos sobre el tubo

Abra el cortatubos girando la manivela del tornillo alimentador hacia la izquierda. Monte el cortatubos sobre el tubo, el cual se encuentra debidamente sujeto, de tal forma que los rodillos queden en contacto con el tubo. Ahora gire la manivela hacia la derecha hasta que la rueda de corte tope con el tubo y deje una marquita. Mientras que la rueda de corte se mantiene en contacto con el tubo mismo, los rodillos sujetarán al cortatubos y lo mantendrán en ángulo recto con relación al tubo





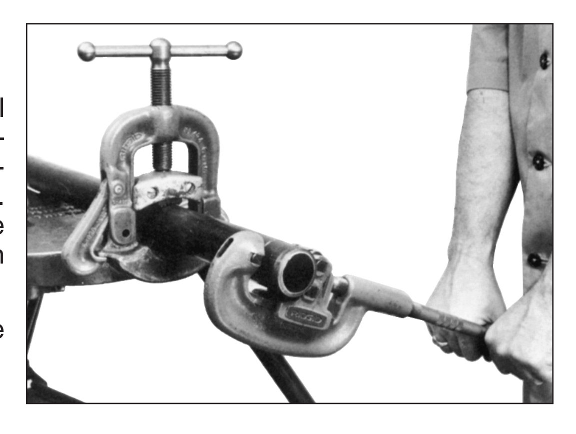
Alineamiento

Cuando la rueda de corte haya hecho contacto con el tubo, engrane la rueda de corte levemente girando la manivela de alimentación un cuarto de vuelta, luego gire el cortatubos 360º para que la rueda dibuje una pequeña ranura alrededor del tubo. Revise esta ranura para ver si guarda la trayectoria de la marquita inicial. Si ambas se alinean, se obtendrá un buen corte. De lo contrario, la rueda de corte describirá una espiral y no cortará el tubo. Si el cortatubos no mantiene la trayectoria, es probable que la rueda de corte esté dañada y deba cambiarse.

El corte

Una vez asegurada una “buena trayectoria”, apriete el tornillo del alimentador en un cuarto de vuelta y comience a girar el cortatubos alrededor del tubo. Después de cada vuelta, vaya apretando progresivamente el alimentador hasta que el tubo se corte. Los rodillos, por su parte, no sólo sujetan el cortatubos durante la faena, también empujan y eliminan las rebabas que van surgiendo sobre la superficie exterior del tubo durante el corte.

CUIDADO No fuerce la rueda de corte sobre el tubo. Así se daña o acorta la vida útil de la rueda de corte.



Mantenimiento de los cortatubos

⚠ ADVERTENCIA **No emplee un cortatubos que no ha recibido el mantenimiento adecuado.**

Mantenga los cortatubos limpios para que funcionen debidamente. Revise que el tornillo del alimentador, deslizadera, ruedas de corte y rodillos no tengan mugre ni material foráneo.

- **Limpie el cortatubos y sus partes correctamente:** limpie el cortatubos, cada vez que termine de usarlo. Con un agente de limpieza y una escobilla metálica, limpie el tornillo del alimentador, los rodillos y la rueda de corte.
- **Lubríquelo a fondo:** porque los agentes de limpieza secan las herramientas, procure que el tornillo del alimentador, deslizadera, rodillos y rueda de corte estén bien lubricados con aceite lubricante de buena calidad. No emplee aceite para cortar roscas ya que no es un lubricante.
- **Revíselo con frecuencia:** al limpiar y aceitar el cortatubos, inspecciónelo rigurosamente para verificar que tanto el cuerpo de la herramienta como el tornillo del alimentador y rodillos no estén dañados. Más aún, examine el recorrido y afilamiento de la rueda de corte. Si detecta cualquier anormalidad, reemplace la pieza desgastada o dañada de inmediato.
- **Almacénelo como corresponde:** siempre colgando y, si es posible, en un lugar abrigado y seco.

Si tiene cualquier pregunta o duda acerca del cuidado o modo de empleo de los cortatubos, llame al (800) 519-3456 o envíe un e-mail al Departamento de Servicio Técnico de Ridge Tool: techservices@ridgid.com